

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

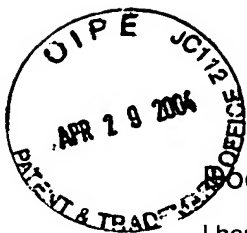
Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



Docket No.: ZTP01P14043

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient postage as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner for Patents, Alexandria, VA 22313 20231.

By: 

Date: April 26, 2004

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applic. No. : 10/816,374
Applicant : Christoph Becke, et al.
Filed : April 1, 2004
Title : Storage Compartment for a Refrigerator Door
Docket No. : ZTP01P14043
Customer No. : 24131

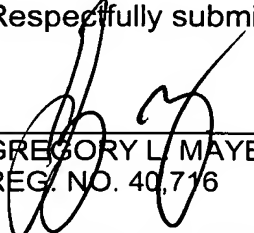
CLAIM FOR PRIORITY

Mail Stop: Missing Parts
Hon. Commissioner for Patents,
Alexandria, VA 22313-1450
Sir:

Claim is hereby made for a right of priority under Title 35, U.S. Code, Section 119, based upon the German Utility Model 201 16 093.5, filed October 1, 2001.

A certified copy of the above-mentioned foreign patent application is being submitted herewith.

Respectfully submitted,



GREGORY L. MAYBACK
REG. NO. 40,716

Date: April 26, 2004

Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480
Hollywood, FL 33022-2480
Tel: (954) 925-1100
Fax: (954) 925-1101

/av

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Gebrauchsmusteranmeldung

Aktenzeichen: 201 16 093.5

Anmeldetag: 1. Oktober 2001

Anmelder/Inhaber: BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH,
München/DE

Bezeichnung: Abstellfach für eine Kühlgerätetür

IPC: F 25 D 23/02

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Gebrauchsmusteranmeldung.

München, den 9. Oktober 2002
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'H' followed by a horizontal line and a small upward stroke.

Holß ...

5

Abstellfach für eine Kühlgerätetür

10

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Abstellfach zur Anbringung an einer Tür eines Kühlgerätes. Derartige Abstellfächer, insbesondere solche, die im unteren Bereich der Innenseite der Tür montiert werden, werden im wesentlichen genutzt zur Lagerung von Getränkeflaschen und anderen hochformatigen Kühlgutbehältern.

15

Wenn die Tür des Kühlgerätes unvorsichtig geöffnet wird, besteht bei solchen hochformatigen Behältern die Gefahr des Umkippens. Zwar lässt sich durch eine hinreichende Wandhöhe der im allgemeinen kastenartig geformten Abstellfächer ein Herausfallen der Behälter verhindern, es bleibt aber die Gefahr, dass ein einmal ins Taumeln geratener Behälter innerhalb des Abstellfaches zur Seite kippt und umschlägt.

20

Um dieser Gefahr entgegenzuwirken, ist aus DE-GM 86 32 853 bekannt, auf eine Seitenwand des Abstellfaches Hohlkörper in unterschiedlicher Zahl aufzustecken, die ins Innere des Faches eingreifen und so dessen Tiefe reduzieren. Durch Anpassen der Fachtiefe an den Durchmesser eines darin gelagerten Behälters kann verhindert werden, dass dieser ins Kippen gerät. Die Anwendung dieser Hohlkörper ist jedoch für den Benutzer umständlich und daher allenfalls für Kühlgeräte interessant, die starken Erschütterungen ausgesetzt sind, z.B. weil sie an Bord eines Fahrzeuges mitgeführt werden.

25

30

Aus DE-GM 90 14 463 und DE-GM 85 11 568 ist jeweils ein Abstellfach für eine Tür eines Kühlgerätes bekannt, die gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 einen an einer Längswand des Abstellfaches befestigbaren und sich in Tiefenrichtung des Körpers erstreckenden Fachteiler aufweisen. Ein solcher Fachteiler kann zwar nicht verhindern, dass bei unvorsichtigem Öffnen der Kältegerätetür ein Behälter im Abstellfach ins Kippen gerät, er kann jedoch, wenn er in geeigneter Weise in der Nähe des Behälters platziert ist, ein Umschlagen des Behälters innerhalb des Abstellfaches verhindern.

35

Ein solcher Fachteiler ermöglicht jedoch nicht die platzsparende Unterbringung von Kühlgütern, die in vertikaler Stellung keine oder nur geringe Standfestigkeit aufweisen, wie z.B. von Tuben. Um deren Lagerung zu ermöglichen, wird in DE-GM 90 14 463 die

5 Verwendung von Einsatzkästen empfohlen, die an einer Seitenwand des Türabstellfaches
eingehängt werden und sich über einen geringen Teil von dessen Tiefe erstrecken. Diese
Einsatzkästen führen jedoch zu einer ineffizienten Platzausnutzung in dem Abstellfach, da
die Resttiefe des Abstellfaches, die zwischen einem eingehängten Behälter und der
gegenüberliegenden Seitenwand des Abstellfaches verbleibt, für die meisten
10 Behälterformate zu gering ist und daher ungenutzt bleibt.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist, ein Abstellfach für eine Tür eines Kältegerätes
anzugeben, das gleichzeitig eine gute Standfestigkeit hochformatiger Behälter unter-
schiedlicher Größen und eine hocheffiziente Platzausnutzung erlaubt.

15 Die Aufgabe wird dadurch gelöst, dass der Fachteiler selbst dazu genutzt wird, an ihm
eine Kammer zur Aufnahme von Kleinteilen unterzubringen.

Der Fachteiler erstreckt sich vorzugsweise im wesentlichen über die gesamte Tiefe des
20 Abstellfaches, so dass auch das Kleinteilefach sich im wesentlichen über diese Tiefe er-
strecken kann.

Die Ausdehnung des Fachteilers ist in der Tiefenrichtung des Abstellfaches vorzugsweise
größer als in dessen Breitenrichtung, denn Kühlgüter mit einer Standfläche, die gleich der
25 Tiefe des Abstellfaches oder größer ist, müssen zur Erhöhung ihrer Standfestigkeit nicht
in einem separaten Kleinteilefach untergebracht werden.

Vorzugsweise weist das Kleinteilefach einen offenen Boden, auf so dass sich keine
Verunreinigungen darin sammeln können. In dem Kleinteilefach platzierte Teile werden
30 entweder nur von dessen Wänden oder von dessen Wänden und dem Boden des Ab-
stellfaches getragen.

Um eine platzsparende Aufbewahrung des Fachteilers bei Nichtgebrauch zu ermöglichen,
ist seine Höhe vorzugsweise geringer als die des Abstellfaches.

35 Zur Befestigung an der Längswand des Abstellfaches kann der Fachteiler mit einem über
die Längswand stülpbaren Reiter versehen sein. Um einen festen Sitz des Fachteilers an
der Längswand zu garantieren, ist vorzugsweise an einer Innenfläche des Reiters

5 wenigstens eine vertikale Rippe ausgebildet. Diese kann die Seitenwand, wenn sie eben ist, fest einklemmen, wodurch die Position des Fachteilers im Abstellfach stufenlos wählbar ist. Die Seitenwand des Abstellfaches kann aber auch mit einer Mehrzahl von zu der wenigstens einen Rippe komplementären Nuten versehen sein, in die die Rippe eingreifen kann.

10

Um seitlich vom Fachteiler aufgestellte Gegenstände zusätzlich gegen Umkippen zu sichern, können an den Außenwänden des Fachteilers mehrere vertikale Rippen vorgesehen sein.

15 Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen mit Bezug auf die beigefügten Figuren. Es zeigen:

20 Figur 1 eine perspektivische Innenansicht einer Tür eines Kältegerätes mit einem erfindungsgemäßen Abstellfach;

Figur 2 eine Draufsicht auf das Abstellfach;

25 Figur 3 eine Draufsicht auf eine zweite Ausgestaltung eines Fachteilers für das Abstellfach;

Figur 4 einen vertikalen Schnitt durch den Fachteiler der Figur 3;

Figur 5 ein vergrößertes Detail aus Figur 4;

30

Figur 6 ein weiteres vergrößertes Detail des Fachteilers aus Figur 3; und

Figur 7 eine Draufsicht auf ein Abstellfach mit einem Fachteiler gemäß einer dritten Ausgestaltung der Erfindung.

35

Eine in Figur 1 vereinfacht dargestellte, mit 1 bezeichnete Kühlschrantür, die wie üblich mit einer an ihrem Innenrand angeordneten Magnetdichtung 2 ausgestattet ist, weist an ihrer Innenseite 3 in Randnähe vorspringende vertikale Holme 4 auf. Am unteren

5 Randbereich der Kühltür 1 ist zwischen den zwei Holmen 4 ein kastenartiges
Türabstellfach 5 angeordnet, dessen Breite dem Abstand der zwei Holme 4 entspricht.
Weitere, schmalere Türabstellfächer 6 sind im oberen Bereich der Tür 1 jeweils zwischen
einem der Holme 4 und einem zusätzlichen, kürzeren Holm 7 aufgehängt, der sich über
die Mitte der Innenseite 3 erstreckt.

10

Das Türabstellfach 5 dient in erster Linie zur Aufbewahrung von Flaschen und anderen
hochformatigen Kühlgutbehältern. Um einerseits deren Stand zu sichern und andererseits
das Fach 5 auch für die platzsparende Lagerung kleinerer Gegenstände, insbesondere
von Tuben, nutzbar zu machen, ist an einer Seitenwand des Faches 5 ein Fachteiler 8
15 aufgehängt, dessen Anordnung in der Figur 2 besser zu erkennen ist, die eine Draufsicht
auf das Türabstellfach 5 zeigt.

Der Fachteiler 8 ist im wesentlichen aufgebaut aus einem vierseitigen Rahmen mit zwei
kurzen Seitenwänden 9, 10 und zwei langen Seitenwänden 11, die eine Kammer 17
20 umgeben. Die kurzen Seitenwände 9 sind jeweils Längswänden 12, 13 des
Türabstellfaches 5 zugewandt, und die langen Seitenwände 11 erstrecken sich über den
überwiegenden Teil der Tiefe, hier etwa 80 %, des Türabstellfaches 5. An die Seitenwand
9 ist ein Reiter 14 angeformt, der in einen Längsschlitz 15 der Seitenwand 12 eingreift und
an dieser reibschlüssig gehalten ist. Die Gestalt des Reiters 14 ist in Verbindung mit
25 einem zweiten Ausführungsbeispiel in den Figuren 4, 5 genauer dargestellt.

Figur 3 zeigt eine Draufsicht auf einen Fachteiler 8 gemäß diesem zweiten
Ausführungsbeispiel. Der aus den Seitenwänden 9, 10, 11 gebildete Rahmen dieses
Fachteilers 8 ist nahezu, aber nicht exakt, quadratisch. Die zwei längeren Seitenwände 11
30 tragen an ihren Außenseiten eine Mehrzahl flacher Rippen 16, die vorgesehen sind, um
die Reibung zwischen einem (nicht dargestellten) außerhalb des Fachteilers 8 im
Türabstellfach aufgestellten, vom Fachteiler 8 eingeklemmten Behälter und der
Seitenwand 11 zu vergrößern und so den Behälter zusätzlich gegen Kippen zu sichern.

35 Figur 4 zeigt einen vertikalen Schnitt durch den Fachteiler der Figur 3 entlang der Linie IV-
IV aus Figur 3. In dieser Figur ist zu erkennen, dass der Reiter 14 im wesentlichen die
Gestalt eines langgestreckten Hakens mit einer sich in geringem Abstand von der
Seitenwand 9 parallel zu dieser erstreckenden Zunge hat. An der der Seitenwand 9

- 5 zugewandten Fläche der Zunge erstreckt sich über deren gesamte Länge eine Rippe 19. Die Kammer 17 ist am Boden offen. Die Höhe des Fachteilers 8 entspricht etwa der Hälfte bis zwei Dritteln der Höhe des Türabstellfachs 5.

- 10 Figur 6 zeigt einen vergrößerten horizontalen Schnitt durch den mit VI markierten Bereich der Figur 3, der die Seitenwand 9, die Zunge sowie die Rippe 19 zeigt. Eine zweite Rippe 19 ist an der Zunge symmetrisch zur Ebene IV-IV vorgesehen.

- 15 Zweck der zwei Rippen 19 ist, einerseits einen festen, in Breitenrichtung des Türabstellfaches 5 durch darin gelagerte Gegenstände nicht verschiebbaren Sitz des Fachteilers 8 zu gewährleisten, andererseits aber ein leichtes Abziehen und Aufstecken des Fachteilers 8 auf die Seitenwand 12 in vertikaler Richtung zu ermöglichen. Die Seitenwand 12 kann zu diesem Zweck wie in Fig.2 gezeigt eben oder komplementär zu den Rippen mit Nuten versehen bzw. geriffelt sein. Der Schlitz 15 kann auch entfallen; dann muss die Zunge an der Außenfläche der Wand 12, z. B. in einen zwischen dieser
20 Außenwand und der Türinnenfläche 3 vorhandenen Spalt, eingreifen.

- 25 Figur 7 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Türabstellfaches, das sich von dem in Figur 2 gezeigten durch die Form der langen Seitenwände 11 des Fachteilers 8 unterscheidet. Diese sind beim Ausführungsbeispiel der Figur 7 kreisbogenförmig mit einem Durchmesser, der in etwa der Tiefe des Türabstellfaches 5 entspricht. Diese Ausgestaltung beansprucht nur wenig Platz zwischen zwei in dem Fach abgestellten großen runden Gegenständen wie etwa Flaschen, und ermöglicht gleichzeitig die platzsparende, weil vertikale Aufbewahrung eines einzelnen schmalen Gegenstandes oder von zwei Gegenständen von eher rundem Querschnitt, z.B. von zwei Tuben, die
30 jeweils in Tiefenrichtung vor bzw. hinter der mittigen Engstelle 18 in die Kammer 17 eingesteckt werden können.



5

Schutzansprüche

10

1. ✓ Abstellfach (5) für eine Tür eines Kühlgeräts, mit einem kastenartigen Körper und einem an einer Längswand (12) des Körpers befestigbaren, sich über mehr als die Hälfte der Tiefe des Körpers erstreckenden Fachteiler (8), ^{weiter} dadurch gekennzeichnet, dass am Fachteiler (8) eine Kammer (17) zur Aufnahme von Kleinteilen ausgebildet ist.

15

2. Abstellfach nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Fachteiler (8) sich im wesentlichen über die gesamte Tiefe des Abstellfachs (5) erstreckt.

20

3. Abstellfach nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausdehnung des Fachteilers (8) in der Tiefenrichtung des Abstellfachs (5) größer ist als in seiner Breitenrichtung.

25

4. Abstellfach nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Abstellfach (5) in Tiefenrichtung wenigstens eine Seitenwand (11) mit einer konkaven Formgebung besitzt.

30

5. Abstellfach nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Kammer (17) einen offenen Boden aufweist.

35

6. Abstellfach nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Höhe des Fachteilers (8) geringer als die des Körpers des Abstellfachs (5) ist.

7. Abstellfach nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Fachteiler (8) zur Befestigung an der Längswand (12) mit einem über die Längswand (12) stülpbaren Reiter (14) versehen ist, und dass an einer Innenfläche des Reiters (14) wenigstens eine vertikale Rippe (19) ausgebildet ist.

5

8. Abstellfach nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Mehrzahl von vertikalen Rippen (16) an Außenwänden (11) des Fachteilers (8).

Fig. 1

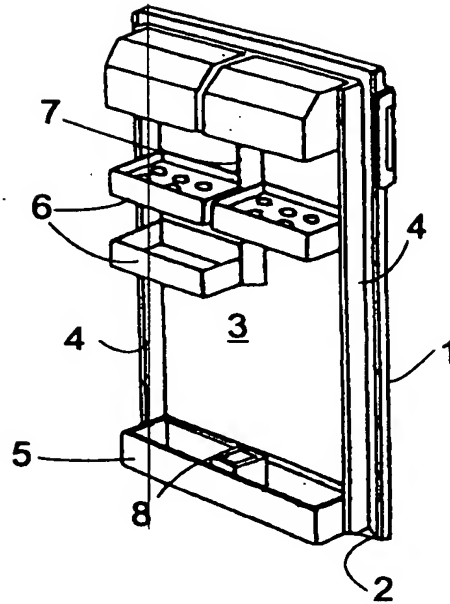


Fig. 2

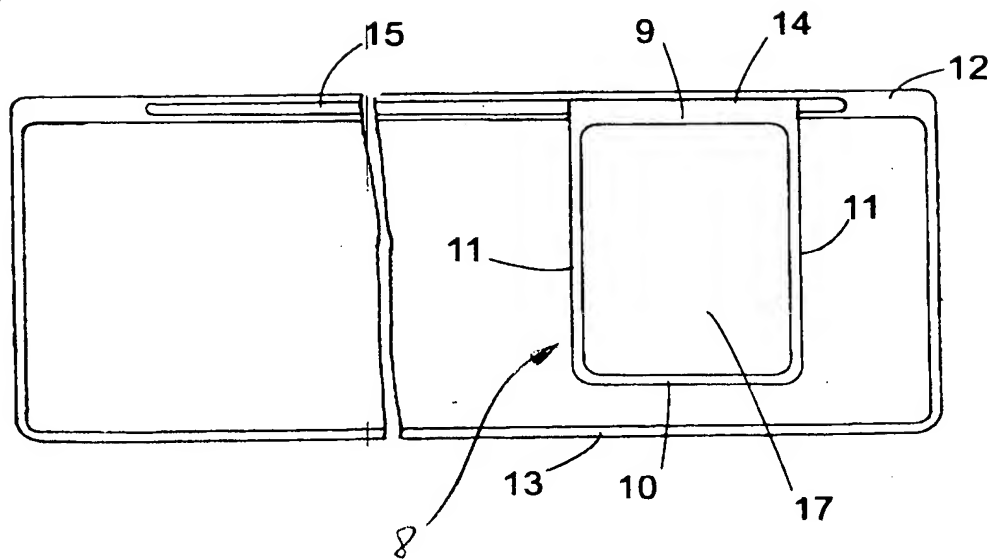


Fig. 5

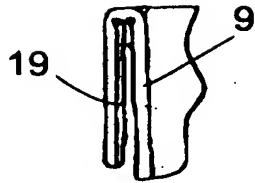


Fig. 4

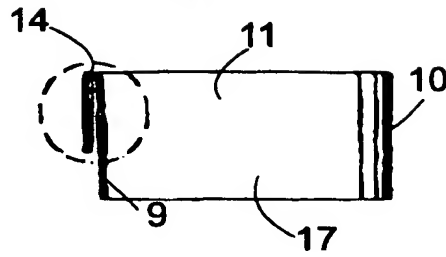


Fig. 6

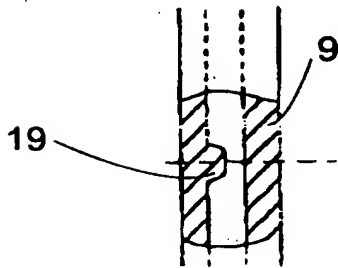


Fig. 3

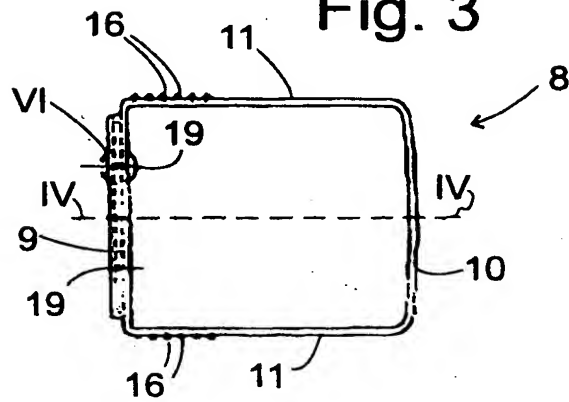


Fig. 7

